

GENNAIO
APRILE
2006

NOTIZIARIO 1-2

ANNO XXXVII

ELETTRICA 2006

Dal 30 marzo al 2 aprile 2006 si svolgerà a Novara la terza edizione della fiera - convegno biennale Elettrica 2006 organizzata da Comoli, Ferrari e C. SpA.

La manifestazione rappresenterà il punto di riferimento per il settore elettrico, elettrotecnico ed illuminotecnico. Per quattro giorni, gli operatori potranno visitare i padiglioni preallestiti nella zona sportiva di Viale Kennedy a Novara e incontrare più di un centinaio di espositori tra i maggiori costruttori nazionali e internazionali in una superficie espositiva di oltre 4000 m². Elettrica 2006 gode dell'importante patrocinio del Ministero delle Attività Produttive, della FNGDME (Federazione Nazionale Grossisti Distributori di Materiale Elettrico), della Regione Piemonte, della Provincia e del Comune di Novara e di altri importanti organismi istituzionali.

Nell'ambito della fiera saranno anche organizzati importanti convegni e incontri tecnici.



Il programma è il seguente:

CONVEGNI

- **GIOVEDÌ 30 MARZO** - ore 9,30/12,30
– "ELETTRICITÀ PER LA RICERCA SUL CANCRO"
- **VENERDÌ 31 MARZO** - ore 9,30/11,30
– "LUCE (IN)VISIBILE"
- **SABATO 1 APRILE** - ore 9,30/11,30
– "PROTEZIONE CONTRO I FULMINI E LE SOVRATENSIONI"

INCONTRI TECNICI

- **VENERDÌ E SABATO** - ore 15,00/16,00
– "ENERGIE ALTERNATIVE:
SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO SUL TERRITORIO"
- **VENERDÌ E SABATO** ore 16,00/17,00
– "ECOLAMP SMALTIMENTO LAMPADE"

Per quanto attiene il convegno di sabato 1 aprile (ore 9,30 – 11,30) su "Protezione contro i fulmini e le sovratensioni", la cui organizzazione è stata suggerita dall'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta, ricordiamo che l'argomento sarà trattato dall'ing. Giorgio Mosti, Delegato italiano del Comitato TC 81 IEC-CENELEC e del Comitato 37A Limitatori di Sovratensioni SPD.

È certo che le attuali norme CEI 81-1, CEI 81-4 e la guida CEI 81-8, verranno, nel mese di aprile/maggio 2006, sostituite da nuove norme nazionali CEI 81 ... Questa certezza è dettata dal fatto che il comitato tecnico TC 81, si è recentemente riunito ed ha approvato la futura versione italiana. Si prevede che dalla data ufficiale di pubblicazione, il progettista/installatore potrà ancora, per un periodo transitorio, utilizzare le norme precedenti. Va da sé che l'entrata in vigore della nuova versione, rappresenta un'opportunità di un adeguamento tecnico e di uno sviluppo economico per tutto il mondo specialistico della protezione contro i fulmini. Questa nuova serie di norme verrà classificata con la doppia designazione del comitato tecnico CEI 81 ... e dalla sigla europea CEI EN 62305. Ciò detto, possiamo immaginare che nel corso dell'anno 2006, tutti dovremo "ritornare a scuola" per imparare ad utilizzare correttamente queste nuove norme italiane. Dall'esame dei documenti, possiamo comunque assicurare che la filosofia attuale del calcolo probabilistico e della realizzazione dell'LPS, non verrà modificata. Si partirà sempre da una corretta valutazione del rischio per determinare le idonee misure di protezione: LPS esterno, LPS interno, SPD ed altre misure. Senza voler entrare nel dettaglio dei contenuti delle future norme, possiamo anticipare che la valutazione del rischio, con procedura semplificata (CEI 81-1), verrà annullata e sostituita da una nuova procedura, in parte simile all'attuale CEI 81-4, ma con l'introduzione del calcolo di nuovi componenti di rischio. Comunque sia, ad aiutarci a sviluppare in dettaglio le parti di calcolo, contribuiranno i nuovi software preparati dalle aziende specializzate del settore della protezione contro i fulmini.

Per avere ulteriori informazioni sulla fiera-convegno e per la registrazione dei partecipanti telefonare al numero verde 800142644.

La registrazione si può effettuare anche via internet sul sito: www.elettricanovara.it.

Informazioni:

Segreteria Ente Fiera tel 0321/629111

Giovedì 30 marzo: orario 14,00 – 18,30

Venerdì 31 marzo e Sabato 1 aprile: orario 9,00 – 18,30

Domenica 2 aprile: orario 9,00 – 12,30 (aperta al pubblico)

in questo numero

✎ Elettrica 2006, pag. 1 ✎ Sicurezza Ascensori: le nuove regole e i termini per l'adeguamento, pag. 2 ✎ Cinture di sicurezza, pag. 3 ✎ Corso Norma CEI 11-27, pag. 3 ✎ Norme OK!, pag. 4 ✎ Cei WebStore, pag. 4 ✎ Gli impianti di illuminazione, pag. 4 ✎ IN BIBLIOTECA - Le centrali frigorifere pag. 5, Lavori elettrici pag. 5, Manuale di schemi di impianti elettrici pag. 5 ✎ UNAE PUGLIA News - UNAE Puglia: corso manutentori cabine utente pag. 6, Nuove norme CEI sui fulmini, pag. 7 ✎ Convenzione Electra Omnia Web per il triennio 2006-2008, pag. 7 ✎ Riunione sulla tecnologia fotovoltaica, pag. 7 ✎ Benvenuto, pag. 7 ✎ Sicurezza 2006, pag. 8 ✎ ENEL Distribuzione: cambio al vertice, pag. 8 ✎ La tua pubblicità sul Notiziario AIEL IRPAIES, pag. 8

SICUREZZA ASCENSORI: LE NUOVE REGOLE E I TERMINI PER L'ADEGUAMENTO

Decreto Ministeriale 26.10.2005 - Gazzetta Ufficiale del 14.11.2005

Da sei mesi a sei anni, sono questi i termini per l'adeguamento. In capo al 2013, salvo proroghe, tutti gli ascensori d'Italia saranno finalmente sicuri e il dato delle 100 persone che restano intrappolate ogni giorno, dovrebbe scendere drasticamente. Con il decreto del Ministero delle Attività produttive del 26 ottobre 2005 è stata dettata la tempistica per adeguare gli impianti "vecchi", cioè installati prima del 25 giugno 1999, alle severe normative Ue, condensate nella norma tecnica UNI EN 80-81. Il decreto dispone infatti che, entro otto anni dall'entrata in vigore, tutti gli impianti in esercizio in Italia rispondano ai requisiti previsti dalla norma tecnica europea, con tempi diversi a seconda del livello di rischio riscontrato in occasione della verifica periodica.

Fino ad oggi, la principale norma di riferimento per quanto riguarda la progettazione e l'esercizio degli impianti era la direttiva europea 95/16/CE, attuata in Italia con il "Decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162". Tale direttiva però, stabilisce i livelli di sicurezza solo per gli impianti commercializzati dal primo luglio 1999, escludendo così più di 700.000 ascensori pre-esistenti. Il parco installato totale in Italia è infatti 800.000 impianti in esercizio che ogni giorno effettuano sessanta milioni di corse. Almeno il 40% di questi importantissimi mezzi di trasporto in servizio nel nostro Paese, tuttavia, è in funzione da più di trenta anni e circa

il 70% non è equipaggiato con le più moderne tecnologie, che ne facilitano l'utilizzo da parte di persone anziane e disabili.

La novità introdotta dal decreto del Ministero della Attività produttive sta nel fatto che, in occasione delle verifiche biennali, i tecnici dell'organismo di certificazione debbono eseguire un'analisi del rischio dell'impianto, applicando la norma europea UNI EN 81-80. Tale norma elenca 74 fattori diversi di possibile pericolo. A sua volta ciascuno dei fattori può essere giudicato a rischio alto, medio o basso, a seconda del tipo di impianto. Per esempio, un insufficiente livellamento della cabina al piano può essere ad alto rischio, se l'ascensore è a una sola velocità, a medio rischio per gli ascensori a due velocità e a basso rischio, infine, per quelli a velocità controllata. Tenendo conto di queste possibili differenziazioni, si sale a circa 120 valutazioni di diverso pericolo (alto, medio e basso, appunto).

Se l'ascensore è di installazione nuova o abbastanza recente, gran parte dei rischi considerati di livello elevato sono, di fatto, rari. Come la distanza tra porte di cabina e porta di piano che superi i 15 cm, perché le norme che lo vietavano risalgono a decenni fa. Ma, per fare un altro esempio, è solo negli ultimi anni che è stato imposto l'obbligo di installare, nei nuovi ascensori, un impianto telefonico collegato con una centrale di sicurezza

attiva 24 ore su 24: la mancanza di tale impianto è considerato dalla norma europea come un fattore di alto rischio, sul quale bisogna intervenire al più presto.

Il decreto stabilisce che qualora i possibili pericoli siano alti, l'impianto debba essere adeguato alle norme di sicurezza entro sei mesi dalla verifica. Se invece sono di medio livello, c'è tempo da due a quattro anni. Se infine sono di basso livello, il periodo che potrà essere concesso sale da quattro a sei anni.

Stando alla norma, quindi, il verificatore potrà imporre, contemporaneamente, al proprietario dell'impianto una serie di interventi, alcuni da eseguirsi con la massima urgenza, e altri che potranno essere prorogati a più tardi.

Le modalità dello svolgimento delle verifiche sono comunque rinviate a un successivo decreto, da adottare entro il 28 gennaio 2006.

Per ulteriori informazioni:
verifiche.ascensori@imq.it

Fonte: IMQInforma n. 106 - febbraio 2006.

Si ringraziano l'AssoAscensori - aderente ad ANIE (Federazione Nazionale delle imprese elettriche ed elettroniche) e l'IMQ per l'autorizzazione concessa alla riproduzione della notizia.

NOTIZIARIO AIEL IRPAIES

Bimestrale d'informazione tecnica e di aggiornamento normativo dell'UNAE LIGURIA (AIEL) e dell'UNAE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (IRPAIES). - Albi delle Imprese Installatrici Elettriche Qualificate.

Direttore Responsabile: Antonello Greco - tel. 329.9461214 - e-mail: antonello.greco@enel.it

Redazione e Pubblicità: UNAE-PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (IRPAIES)

Corso Svizzera, 67 - 10143 TORINO. - Telefono 011.746897 - Fax 011.3819650 - Codice Fiscale 80099330013 - Partita IVA 07651840014
Sito Internet: www.unae-irpaies.it - e-mail: info@unae-irpaies.it
Presidente: Antonio Serafini.

Comitato di Redazione: Luciano Appino, Gabriele Colombo, Vittorio Fenocchio, Nicola Genco, Giuseppe Marra, Giuseppe Peratoner, Franco Stella, Sabino Papa.

Distribuito agli iscritti UNAE di: Abruzzo e Molise, Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta, Puglia, Sardegna e Toscana

Fotocomposizione: Futurgrafica - Strada del Portone 131/F - Tel 011.4080101 - Fax 011.783410 - 10095 Grugliasco (TO) - e-mail: info@futurgrafica.it

Stampa: Tipografia Sosso srl - Via della Libertà 36 - Tel. 011.4080100 - Fax 011.781092 - 10095 Grugliasco (TO) - e-mail: info@tipografiasosso.com

Chiuso in tipografia il 20.03.2006 - Tiratura: 2.500 copie - Contiene pubblicità inferiore al 70%.

AI sensi della Legge 675/96, chi non intende più ricevere il periodico può segnalarlo alla redazione del Notiziario AIEL IRPAIES

Si ringraziano i lettori che ci segnalano eventuali errori o doppioni di indirizzo.

Avviso legale: La Direzione si riserva la facoltà di rifiutare qualsiasi articolo e inserzione. Le opinioni e le inesattezze espresse dagli autori degli articoli non impegnano la Redazione. Non si assume responsabilità per l'eventuale utilizzo delle informazioni contenute nella presente pubblicazione. Per maggiori approfondimenti si invita a consultare le fonti citate.

CINTURE DI SICUREZZA

Il decreto legislativo recentemente approvato dal Governo in attuazione della direttiva n. 2003/20 prevede che anche i conducenti di autobus, camion e taxi dovranno iniziare ad utilizzare le cinture di sicurezza. Il suddetto dlgs prevede anche alcune novità per i trasportati, in particolare per i bambini. Come è noto la disciplina sull'uso dei sistemi di ritenuta è contenuta nell'articolo 172 del codice della strada. Il dlgs approvato dal governo riformula integralmente tale articolo introducendo molte specificità. In questa tabella sono riassunte le principali disposizioni previste dal dlgs:

Cinture di sicurezza, cosa cambia

- Le cinture dovranno essere utilizzate anche dai passeggeri dei veicoli di categoria N1, N2 e N3 (autocarri leggeri e camion superiori a 3,5 t).
- Scomparirà per questi veicoli e per le autovetture la discriminante dei 12 anni d'età dei trasportati in quanto tutti i bambini di altezza inferiore a 1,50 m dovranno essere assicurati con sistemi di ritenuta.
- Su questo genere di veicoli sprovvisti dei sistemi di sicurezza i bambini di età inferiore a tre anni non potranno più viaggiare mentre quelli più grandi potranno sedere davanti solo se alti più di 1,50 m.
- Su taxi e a bordo degli autoveicoli adibiti a noleggio con conducente i bambini potranno non essere assicurati al sedile con un sistema di ritenuta purché occupanti il sedile posteriore e accompagnati.
- Sarà vietato il trasporto di un minore su un seggiolino rivolto all'indietro appoggiato sul sedile anteriore in caso di mancata disattivazione dell'airbag frontale.
- Sugli autobus tutti gli occupanti di età superiore a tre anni dovranno utilizzare i sistemi di ritenuta eventualmente presenti. I bambini dovranno essere assicurati con sistemi adeguati se presenti.
- Sugli autobus i passeggeri dovranno essere informati dell'obbligo di indossare i sistemi di sicurezza mediante cartelli e pittogrammi ma anche con informazione verbale degli addetti al trasporto.
- I passeggeri degli autobus omologati per l'uso del veicolo senza seduta dell'utente saranno esentati dall'impiego dei sistemi di ritenuta purché adibiti al trasporto locale.
- Sarà confermata l'esenzione per le persone affette da patologie documentate da certificazione medica e le donne in stato di gravidanza attestata dal ginecologo.
- I conducenti dei taxi non saranno più esonerati dall'uso delle cinture in ambito urbano.

CORSO NORMA CEI 11-27

Come già indicato sul n° 5/2005 (settembre - ottobre 2005) del Notiziario AIEL/IRPAIES è iniziata una nuova serie di corsi di formazione sulla Norma CEI 11-27 "Svolgimento di lavori elettrici in bt, sotto tensione e fuori tensione e lavori in prossimità in AT/BT" (corso 1A + 2A). La prima edizione di tale nuova serie di incontri che prendono in considerazione la novità introdotta dalla nuova Norma CEI 11-27 e, quindi, dalla Norma CEI EN 50110, si è svolta a Pianezza (TO) il 7 e 10 marzo 2006 nella sala riunioni messa gentilmente a disposizione da Comoli, Ferrari & C. SpA. Ricordiamo il programma e la durata del corso:

U	P	Argomento	Ore
1	I	Concetti e principi generali di sicurezza	3,5
	II	Le principali disposizioni legislative sulla sicurezza - Il Decreto Legislativo n. 626/94	
	III	La normativa tecnica sugli impianti elettrici - Discussione e verifica	
2	I	Gli effetti della corrente elettrica sul corpo umano - Norme e principi generali per gli interventi di pronto soccorso	3,5
	II	DPI e attrezzatura per i lavori sotto tensione in BT - Normativa, utilizzo e gestione	
	III	Norme CEI EN 50110-1 ed II e CEI 11-27 ed III	
3	I	Norme CEI EN 50110-1 ed II e CEI 11-27 ed III - Metodi e procedure per i lavori sotto tensione in BT e fuori tensione in AT	3,5
	II	Esempi di schede metodo per lavori tipici sotto tensione in BT e fuori tensione in AT. Discussione e verifica	
4	I	Riepilogo generale e verifica in plenaria	1,0
	II	Presentazione ed informativa sul questionario Compilazione del questionario Correzione in plenaria del questionario	0,5 1,0 1,0
Totale durata del corso			14

Altre edizioni del corso saranno organizzate in diverse sedi del Piemonte e Valle d'Aosta.

Cabine MT/bt

Nel prossimo mese di aprile, presumibilmente nei giorni 19 e 20, si terrà in provincia di Cuneo la terza edizione del corso per "manutentori di cabine elettriche MT/bt del cliente finale". I principali argomenti del corso, della durata di circa 14 ore, sono qui elencati:

- Normative riguardanti le cabine MT/bt - Quesiti/definizioni
- Parti strutturali dei locali adibiti a cabine MT/bt
- L'impianto elettrico delle cabine MT/bt - Schemi, apparecchiature e componenti
- Funzionamento della rete pubblica di alimentazione a MT
- Le protezioni dell'impianto: tipologia, funzionamento e coordinamento con quelle del distributore pubblico
- Delibera dell'AEEG n° 247/04 - La dichiarazione di adeguatezza
- Pianificazione e programmazione della manutenzione
- Schede operative di manutenzione
- Metodi di lavoro e procedure di sicurezza
- DPI - Attrezzature - Strumenti
- Rifiuti e emergenze ambientali
- Questionario di verifica

Chi fosse interessato a partecipare al corso può chiedere maggiori informazioni a
UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
C.so Svizzera 67 - 10143 Torino.
tel. 011-746897; fax 011-3819650
email info@unae-irpaies.it



NORME OK!

a cura di Antonello Greco

Norma CEI 64-8

La Norma CEI 64-8 può essere considerata una norma tecnica fondamentale per l'esecuzione degli impianti elettrici utilizzatori con tensione nominale fino a 1.000 V in corrente alternata.

Essa cioè si applica agli impianti elettrici utilizzatori, quali quelli di:

- a) edifici a destinazione residenziale;
- b) edifici e strutture destinati ad uso commerciale;
- c) edifici e strutture destinati a ricevere il pubblico;
- d) edifici e strutture destinati ad uso industriale;
- e) edifici e strutture destinati ad uso agricolo e zootecnico;
- f) caravan (roulotte), campeggi e luoghi simili;
- g) cantieri, mostre, fiere e altre strutture temporanee;
- h) darsene ed imbarcazioni da diporto.

L'attuale edizione della Norma CEI 64-8 è suddivisa in sette parti ognuna delle quali si occupa di:

Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali

Parte 2: Definizioni

Parte 3: Caratteristiche generali

Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza

Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici

Parte 6: Verifiche

Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari
Fanno parte della parte 7 alcuni ambienti ed applicazioni particolari per la quale la Norma CEI 64-8 prescrive prescrizioni aggiuntive rispetto alla regola generale prevista per gli ambienti ordinari.

Gli ambienti ed applicazioni particolari trattati nella Parte 7 sono:

- locali contenenti bagni o docce;
- piscine e fontane;
- locali contenenti riscaldatori per saune;
- cantieri di costruzione e di demolizione;
- strutture adibite ad uso agricolo o zootecnico;
- luoghi conduttori ristretti;
- prescrizioni per la messa a terra di apparecchiature di elaborazione dati;
- aree di campeggio per caravan e camper;
- locali ad uso medico;
- fiere, mostre e stand;
- impianti di illuminazione situati all'esterno;
- ambienti a maggior rischio in caso d'incendio;
- impianti elettrici nei luoghi di pubblico spettacolo e di intrattenimento;
- sistemi per riscaldamento per pavimento e soffitto;
- caravan e camper.

CEI WebStore

Il portale dei Servizi
del Comitato Elettrotecnico Italiano

Da gennaio il sito del CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano - www.ceiweb.it compie una profonda trasformazione, dando vita a CEI WebStore.

Il sistema CEI WebStore centralizza l'accesso e l'utilizzo di tutti i servizi on line del CEI, passando dalla semplice fornitura di prodotti ad una logica di servizio globale. Con CEI WebStore è dunque possibile:

- per i Soci: accedere all'area riservata ai Soci CEI e, per coloro che non sono ancora Soci, associarsi on line usufruendo da subito degli ulteriori sconti e vantaggi riservati ai Soci CEI
- per i componenti degli Organi Tecnici CEI (CT/SC): scaricare gratuitamente i documenti di lavoro e le Norme di competenza
- per gli abbonati on line: mantenere aggiornata costantemente la propria Selezione di abbonamento (Electra Omnia Web) con le ultime Norme pubblicate.

Inoltre è possibile:

- consultare gratuitamente il catalogo dei prodotti CEI
- acquistare a prezzo scontato le pubblicazioni edite dal CEI
- visualizzare la situazione dei propri ordini on-line
- visualizzare gratuitamente i Progetti in Inchiesta Pubblica

Con CEI WebStore si entra nel "mondo CEI" a 360°: è possibile infatti avere a disposizione tutti i Servizi CEI che comprendono la consultazione gratuita del catalogo, l'acquisto a prezzo scontato delle pubblicazioni CEI e la situazione dei propri ordini, l'aggiornamento di tutte le iniziative CEI in programma.

CEI WebStore quindi raccoglie tutti i servizi correlati per ciascun profilo di utente (sia esso socio, abbonato, membro di CT/SC, cliente,...), oltre ad aggiornare le funzioni di negozio virtuale per quanto riguarda la possibilità di acquistare i prodotti CEI.

Inoltre, anche a seguito di un'analisi delle esigenze e successive richieste pervenute proprio da un sondaggio effettuato dal CEI recentemente presso i propri Soci, segnaliamo una importante e significativa novità riguardo al cambiamento di formato delle norme on line: sempre PDF, ma non più eBook.

In particolare, le norme non saranno più in formato eBook, ma nel tradizionale formato PDF e potranno essere visualizzate con Adobe Reader sul proprio computer e stampate collegandosi al sito del CEI.

L'accesso al CEI WebStore è libero e gratuito per tutti.

NORME CEI E DIRETTIVE EUROPEE: GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Ing. Damiano Fea

Nella realizzazione di impianti di illuminazione, in particolare dei corridoi, nei quali gli apparecchi di illuminazione sono posizionati paralleli all'asse più grande del locale, è abitudine ormai consolidata l'alimentare gli apparecchi stessi mediante un "cablaggio passante" all'interno degli apparecchi di illuminazione.

Questa modalità di collegamento presenta, però, alcuni inconvenienti che si presentano durante le fasi di manutenzione. Nel caso di rimozione di un apparecchio di illuminazione, infatti, chi esegue le fasi di manutenzione dovrà provvedere a ripristinare e mantenere la continuità della dorsale di alimentazione.

I collegamenti passanti in quanto tali sono regolati dalle prescrizioni riportate all'articolo 5.3.1 della Norma CEI EN 60598-1 "Apparecchi di illuminazione. Parte 1: Prescrizioni generali e prove"; inoltre, la Sezione 12 stabilisce quali sono le condizioni per la prova di durata e per la determinazione delle temperature di esercizio. I cavi, infatti, devono essere disposti in modo che non si danneggino sia nell'uso ordinario che anormale, a causa della temperatura di esercizio. I morsetti devono, inoltre, essere idonei ad alloggiare almeno i due conduttori in uso, secondo quanto riportato dall'articolo 14.3.2.1 della Norma stessa.

Attenzione, quindi: se l'azienda costruttrice non dichiara specificatamente idoneo alla connessione con cablaggio passante un apparecchio di illuminazione non è possibile realizzare tale connessione.

Lo stesso discorso vale per i collegamenti in cascata, i quali ricadono sostanzialmente all'interno della medesima problematica.

Parlando, poi, di apparecchi di illuminazione di emergenza, mi pare che il mercato italiano non offra apparecchi conformi alle prescrizioni della Norma CEI EN 60598-2-2 "Apparecchi di illuminazione. Parte 2-2: Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza, idonei alla connessione con cablaggio passante".

Probabilmente il motivo è da legare ai citati problemi di rispetto per le prescrizioni della Sezione 12 della Norma tecnica CEI EN 60598-1 ed in particolare per la prova di durata e la determinazione delle temperature di esercizio.

L'impresa installatrice che realizza un impianto di illuminazione con cablaggio passante degli apparecchi di illuminazione con apparecchi non dichiarati idonei dal costruttore rischia, quindi, di violare il Decreto Legislativo 25 novembre 1996 n. 626 "Attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro taluni limiti di tensione".

Come se non bastasse, poi, ci sono anche aspetti che coinvolgono la sicurezza del prodotto e dunque l'applicabilità stessa della marcatura CE.



Michele Vio - Diego Danieli
LE CENTRALI FRIGORIFERE:
Progettazione dei circuiti
idraulici, installazione e gestione
dei gruppi frigoriferi
 Edizioni Delfino

Gli impianti di climatizzazione estiva sono diventati ormai un'esigenza irrinunciabile, soprattutto negli edifici ad usi diversi dal residenziale. Un sempre maggior numero di progettisti ed installatori si trova quindi ad occuparsi di argomenti una volta riservati a pochi specialisti.

Il libro affronta in modo circostanziato ed analitico tutte le problematiche connesse al corretto inserimento dei gruppi frigoriferi negli impianti di climatizzazione ed è dedicato a progettisti ed installatori sia neofiti sia esperti.

Il primo capitolo fornisce le nozioni base per comprendere il funzionamento dei circuiti frigoriferi.

Il secondo capitolo descrive gli indici utilizzati per definire l'efficienza energetica istantanea e media stagionale dei gruppi frigoriferi, spiegandone anche il diverso comportamento in funzione delle principali caratteristiche, quali tipo di compressori installati e tipologia di regolazione. È un argomento fondamentale, soprattutto alla luce delle sempre maggiore importanza riservata ai consumi energetici.

Il terzo capitolo è dedicato alle logiche di regolazione dei microprocessori che equipaggiano i gruppi frigoriferi e le loro conseguenze sulle prestazioni dell'impianto. L'argomento è fondamentale per la comprensione di quanto trattato nei capitoli successivi. Conoscere la logica di regolazione significa essere in grado di prevedere il comportamento della macchina in ogni condizione di esercizio. Molto spesso una delle cause principali di malfunzionamenti o rotture dipende proprio da gravi errori nell'impostazione dei parametri di regolazione e controllo.

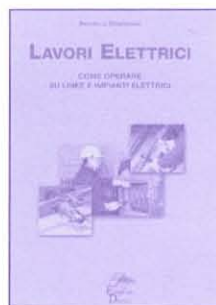
Il quarto capitolo è dedicato al contenuto d'acqua ottimale dei circuiti idraulici degli impianti

di climatizzazione, ovvero alla loro inerzia termica. L'argomento è strettamente collegato a quello del capitolo precedente, dal quale non può essere scisso, ed è di fondamentale importanza per garantire lunga vita ai gruppi frigoriferi e preservare le loro prestazioni energetiche.

Il capitolo quinto è il più corposo e il più importante dell'intero libro. Grazie a oltre 100 figure, sono descritti in modo dettagliato i circuiti idraulici da utilizzare per tutte le tipologie dei gruppi frigoriferi esistenti sul mercato.

Il capitolo 6 si occupa dell'installazione dei gruppi frigoriferi e fornisce semplici metodi per calcolare gli spazi necessari da lasciare liberi per garantirne il funzionamento ideale. Inoltre affronta il problema del rumore, sempre più sentito a causa di una legislazione particolarmente restrittiva come quella italiana.

Il capitolo 7, infine, descrive le operazioni di manutenzione da compiere sulle macchine e spiega come sia possibile diagnosticare le cause di un'avaria o di un malfunzionamento, partendo da un'analisi del comportamento del circuito frigorifero.



Brunello Campanada
LAVORI ELETTRICI
Come operare su linee
e impianti elettrici
 Edizioni Delfino

Il volume è rivolto a tutti coloro che si occupano di lavori su linee e impianti elettrici nell'ambito di imprese installatrici, di aziende con squadre di manutentori elettrici, di aziende distributrici di energia elettrica e simili. Lo scopo del volume è quello di fornire loro indicazioni per fronteggiare il rischio elettrico, ossia per fare in modo che esso non si traduca né in infortuni alle persone (che potrebbero essere gravi o addirittura mortali), né in incidenti alle cose.

Significative sono le procedure dei principali tipi di lavoro elettrico contenute nella parte fina-

le del volume, riguardanti sia casi generali, sia casi di particolare attività; esse possono essere un'utile traccia per i datori di lavoro (o per i loro collaboratori) tenuti a fornire ai propri datori di lavoro le suddette procedure.

Brunello Campanada, ingegnere libero professionista, opera nel settore della sicurezza sul lavoro e della formazione. È autore di varie memorie, dei volumi "Il coordinatore per la sicurezza" e "Il rischio elettrico nel cantiere", editi entrambi dall'Editoriale Delfino e, con altri, del volume "Impianti di distribuzione dell'energia elettrica: concetti generali" edito congiuntamente da AEIT, ANIE e CEI.



Giuseppe Amisano
MANUALE DI SCHEMI
E IMPIANTI ELETTRICI
con esercitazioni pratiche
 Edizioni Delfino

Il volume non ha la presa di essere esaustivo, ma propone, in forma agile e discorsiva, gli argomenti più importanti e finalizza le informazioni alla trasmissione di una appropriata cultura del lavoro, privilegiando gli aspetti tecnico-pratici.

Vari capitoli insegnano a redigere gli schemi, che hanno importanza fondamentale in questo settore, dove la realtà viene rappresentata con simboli e segni, attraverso i quali deve essere letta e compresa.

La vastità della materia trattata, che comprende argomenti svolti fino ad ora solo in libri specialistici, come i controllori a microprocessori, e applicazioni non omogenee, come gli impianti di forza motrice e di antenna nelle abitazioni, accomunati solo dal fatto di dover essere costruiti nello stesso momento dallo stesso installatore, possono dare al testo un'apparenza un po' dispersiva. In realtà il taglio degli argomenti è frutto di una lunga esperienza di insegnamento e di lavoro e le informazioni date derivano da un'attenta scelta tra una quantità di informazioni assai maggiore.

UNAE PUGLIA: CORSO MANUTENTORI CABINE UTENTE

La recente Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas la n. 247/04 ha dato nuovo impulso al miglioramento tecnico dell'impianto elettrico del cliente con propria cabina di trasformazione, determinando i criteri minimi per l'adeguamento della stessa al fine di fruire degli indennizzi qualora gli stessi clienti fossero soggetti ad una qualità del servizio elettrico peggiore rispetto agli standard ammessi, ovvero, qualora il loro impianto non fosse rispondente ai suddetti requisiti, gli stessi clienti sarebbero costretti al pagamento di una penale in bolletta (corrispettivo tariffario specifico). Infatti l'aver l'impianto elettrico nel punto di consegna con la rete del distributore rispondente o meno alle indicazioni della delibera presuppone che lo stesso sia selettivo rispetto alla rete del distributore e, pertanto, non provocherebbe disservizi agli altri utenti distaccandosi in caso di guasto interno prima dell'intervento delle protezioni del distributore sulla linea di alimentazione.

Per quanto sopra si è determinata l'esigenza di avere una figura professionale che abbia conoscenze specifiche nel settore delle cabine utente sia per la loro realizzazione che per l'adeguamento che la delibera AEEG n. 247/04 propone, a tale scopo si è tenuto lo scorso 10 e 11 febbraio a Bari la prima edizione in Puglia del corso di formazione per manutentori di cabine di trasformazione MT/BT del cliente finale.

Il corso a cui hanno partecipato 25 discenti ha trattato i seguenti argomenti:

- Normative riguardanti le cabine MT/BT – quesiti e definizioni;
- Parti strutturali dei locali adibiti a cabine MT/BT;
- L'impianto elettrico delle cabine;
- Funzionamento della rete pubblica MT del distributore;
- Le protezioni dell'impianto: tipologia, funzionamento e coordinamento con quelle del distributore pubblico;
- Delibera dell'AEEG n. 247/04 – la dichiarazione di adeguatezza;
- Pianificazione e programmazione della manutenzione;
- Schede operative di manutenzione;
- Metodi di lavoro e procedure di sicurezza;
- DPI - attrezzature – strumenti;
- Rifiuti ed emergenze ambientali.

Il corso della durata di 14 ore si è concluso con un questionario di verifica dell'apprendimento che ha visto con impegno ed atten-

zione cimentarsi i partecipanti al corso.

A tal riguardo si riportano alcune foto ed in particolare la foto di gruppo di fine corso insieme ai docenti, l'ing. Sabino Papa e il Per. Ind. Domenico Lorusso.



NUOVE NORME CEI SUI FULMINI

Le Norme CEI relative al settore della protezione contro i fulmini saranno oggetto di una profonda innovazione: infatti, sono state ratificate da parte del Bureau Technique del CENELEC le quattro Norme EN della serie 62305-1/4 su questo tema. Ciascuna delle quattro norme si riferisce ad un ben definito campo di applicazione, ma risultano strettamente correlate tra loro e sono destinate a sostituire le Norme CEI 81-1, CEI 81-4 e la Guida CEI 81-8, rispettivamente rivolte alle prescrizioni degli impianti di protezione contro i fulmini, alla valutazione del rischio da fulminazione delle strutture ed alla scelta dei dispositivi limitatori di sovratensione negli impianti di bassa tensione.

Le Norme CEI 81-1, 81-4, e la Guida CEI 81-8 rimarranno comunque in vigore, parallelamente alle nuove norme, per un certo periodo al fine di consentire agli operatori del settore di prendere dimestichezza con le nuove prescrizioni.

Le quattro Norme CEI EN 62305-1/4 in questione trattano i seguenti argomenti:

CEI EN 62305-1 Principi generali

Questa norma definisce i principi generali alla base della protezione contro i fulmini di:

- strutture, inclusi il contenuto, gli impianti e le persone;
- servizi entranti nella struttura.

Essa contiene i requisiti generali per la preparazione dei criteri per la progettazione, l'installazione e la manutenzione delle misure di protezione contro il fulmine considerate nelle norme CEI EN 62305-3 e CEI EN 62305-4.

CEI EN 62305-2 Valutazione del rischio

Questa norma tratta della valutazione del rischio dovuto a fulmini a terra in una struttura o in un servizio. Lo scopo del fascicolo è quello di fornire la procedura per la determinazione di detto rischio. Stabilito un limite superiore per il rischio tollerabile, la procedura permette la scelta di appropriate misure di protezione da adottare per ridurre il rischio al limite tollerabile o a valori inferiori.

CEI EN 62305-3

Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone

Questa norma tratta della protezione contro i fulmini di una struttura per limitare i danni materiali ed i danni agli esseri viventi causati dalle tensioni di contatto e di passo. A tal fine la più importante ed efficace misura di protezione per le strutture è costituita dall'impianto di protezione contro i fulmini (LPS). Esso è normalmente composto da un impianto di protezione esterno e da un impianto di protezione interno.

CEI EN 62305-4

Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture

Questa norma fornisce informazioni sul progetto, l'installazione, l'ispezione, la manutenzione e la verifica del sistema di misure di protezione contro il LEMP (LPMS) per gli impianti elettrici ed elettronici nelle strutture, al fine di ridurre il rischio di danni permanenti dovuti all'impulso elettromagnetico associato al fulmine. Essa fornisce anche linee guida per la collaborazione tra il progettista degli impianti elettrici ed elettronici ed il progettista delle misure di protezione nell'intento di raggiungere la soluzione ottimale per tale protezione. La norma non riguarda la protezione contro le interferenze elettromagnetiche dovute al fulmine che possono causare malfunzionamenti degli impianti elettronici.

Queste quattro norme avranno un'importante ricaduta anche sulle norme di altri Comitati Tecnici del CEI in particolare sulla Norma CEI 64-8, relativa alla sicurezza degli impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione.

Comitato Elettrotecnico Italiano Convenzione Electra Omnia Web per il triennio 2006-2008

Segnaliamo che il CEI ha rinnovato all'UNAE la convenzione per l'acquisto delle Norme CEI raccolte in Electra Omnia Web.

La convenzione prevede due tipi di opportunità:

- una selezione (S050), valida per un intero anno, che presenta la raccolta di norme base per gli impianti elettrici, ceduta al prezzo di Euro 100 + IVA, a fronte di un valore di listino di Euro 1.593,15: questa offerta è disponibile fino al 31 marzo 2006;
- l'altra selezione (S016), più completa in quanto raccoglie le norme fondamentali per gli impianti elettrici, con l'obbligo di sottoscrizione per un intero triennio, viene offerta a Euro 360/anno a fronte di un valore di listino di Euro 4.889,13.

Sottolineiamo inoltre la possibilità, per chi ha acquistato la selezione S050, di trasformarla, entro 6 mesi della sua attivazione, in abbonamento triennale alla selezione S016 scontando i Euro 100 già versati.

Chi fosse interessato a richiedere il testo integrale della Convenzione in parola, convenzione che comprende l'elenco delle Norme base e delle Norme fondamentali per impianti elettrici, può richiederne copia a:

*UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Corso Svizzera 67 - 10143 Torino
Tel. 011.746897 - fax 011.3819650;
e-mail info@unae-irpaies.it*

RIUNIONE SULLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA

Recenti provvedimenti di legge sono tornati a prevedere forme di contributo per i cittadini che installano impianti fotovoltaici.

Questa tecnologia, ancora non sufficientemente sviluppata nel nostro Paese, in Europa si sta sempre più accreditando come una delle più richieste e apprezzate e costituisce certamente una grande opportunità.

Per parlare dell'argomento con un progettista esperto, che già ha realizzato impianti di questo tipo e ne conosce tutti gli aspetti, Confartigianato e UNAE Piemonte e Valle d'Aosta - Sezione di Novara, organizzano una riunione di categoria per il giorno

Mercoledì 12 aprile 2006 ore 20.30

presso la sala riunioni di Confartigianato
sede di Borgomanero, via Matteotti 42

Si confida nella più ampia partecipazione.

UNAE Piemonte e Valle d'Aosta

Benvenuto

Il dr. Gabriele Colombo,
segretario dell'UNAE è entrato
a far parte del nostro Comitato di Redazione.

SICUREZZA 2006

Anche quest'anno il CEI partecipa a Sicurezza, la mostra internazionale dedicata alla sicurezza e all'automazione degli edifici che si svolgerà nel Nuovo Quartiere Rho della Fiera di Milano dal 15 al 18 marzo.

Presso lo stand del CEI sarà possibile visionare e usufruire di particolari agevolazioni per l'acquisto della normativa e dei software CEI.

Tra le novità normative che saranno promosse allo stand si segnalano: le ultime normative nel **campo dell'impiantistica**, in particolare **la nuovissima variante 3 della Norma CEI 64-8** relativa agli impianti per ambienti particolari (saune, caravan e camper); **le nuove norme** nel campo dei sistemi di rilevamento e segnalazione per incendio, intrusione, furto, sabotaggio e aggressione **e il recente volume CEI "La sicurezza degli impianti elettrici. Criteri di base e applicazioni della normativa tecnica e della legislazione"** di **Domenico Di Giovanni**.

Sarà possibile, inoltre, presso lo stand CEI associarsi e abbonarsi secondo le condizioni del 2006. L'**abbonamento 2006** permette di ricevere i documenti normativi del settore elettrotecnico, elettronico e delle telecomunicazioni pubblicati dal CEI e di mantenere aggiornata costantemente la propria Selezione di abbonamento (Electra Omnia Web) con le ultime Norme pubblicate sul nuovo portale **CEI WebStore**.

L'**associazione al CEI** permette di partecipare all'attività normativa e di godere di **numerosi servizi e agevolazioni** tra cui: **sconti** per l'acquisto dei prodotti editoriali, dei software applicativi e delle Norme CEI in formato cartaceo ed elettronico; **abbonamento gratuito** alle riviste CEIinforma e AssoCEI.

ENEL DISTRIBUZIONE: CAMBIO AL VERTICE

Apprendiamo che lo scorso 15 dicembre l'ing. Sergio Meloni, responsabile dell'Unità Territoriale Commerciale Piemonte e Liguria di ENEL Distribuzione, ha lasciato l'incarico per quiescenza.

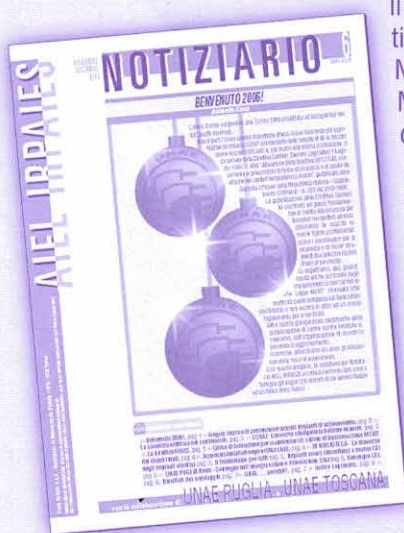
A questa responsabilità succede il rag. Mario Franco Fadda già responsabile dell'Unità Territoriale Commerciale Sardegna e responsabile dell'Unità Territoriale Commerciale Campania.

Cogliamo l'occasione per ringraziare l'ing. Meloni della preziosa e fattiva collaborazione profusa in questi anni e nell'augurargli ogni bene e felicità.

Porgiamo nel contempo il benvenuto al rag. Fadda, auspicando che l'amicizia che da sempre contraddistingue i rapporti fra ENEL Distribuzione ed il nostro Albo possa rinnovarsi per un proficuo futuro.

UNAE
Piemonte e Valle d'Aosta

La tua pubblicità sul Notiziario AIEL IRPAIES



Il "Notiziario AIEL IRPAIES" è un bollettino bimestrale dedicato all'aggiornamento normativo e legislativo, alla presentazione di approfondimenti tecnici ed alla diffusione delle Norme CEI ed UNI nel settore dell'installazione elettrica, civile e terziaria.

Nato a Torino nel 1970 è diffuso ampiamente fra i soci UNAE di varie regioni italiane, nonché ad enti territorialmente interessati all'attività dell'UNAE.

Nel 2005 la tiratura media è stata di 2.700 copie diffuse fra i soci dell'Abruzzo e del Molise, della Liguria, del Piemonte e della Valle d'Aosta, della Puglia, della Sardegna e della Toscana.

La distribuzione avviene in abbonamento gratuito esclusivamente ai soci iscritti ad un albo di qualificazione aderente all'UNAE della propria regione di appartenenza. Enti, associazioni ed operatori del settore possono farne richiesta direttamente alla redazione.

Da oggi l'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta - IRPAIES attraverso il "Notiziario AIEL IRPAIES" fornisce ai suoi collaboratori, soci, fornitori e clienti, la possibilità di utilizzare il bollettino come vetrina per le proprie attività; rivolgendosi esclusivamente a contatti selezionati e qualificati nel settore dell'installazione degli impianti elettrici rappresentato dai tanti soci UNAE che in varie regioni ricevono ogni bimestre il nostro bollettino, si propone come luogo di incontro e confronto delle principali aziende del settore.

Per maggiori informazioni e per conoscere modalità e costi contattaci presso:

UNAE Piemonte e Valle d'Aosta - IRPAIES

C.so Svizzera 67 - 10143 TORINO - Tel. 011 746897 - FAX 011 3819650 - Email: info@unae-irpaies.it

MANOVRE: LAVORO NON ELETTRICO, ...NON SEMPRE*L'esecuzione delle manovre in cabine MT/BT deve essere affidata a persone esperte o avvertite?***UNAE - Segreteria Tecnica**

L'accesso in cabina MT/BT delle persone autorizzate (art. 339 DPR n. 547/55) può avvenire per l'esecuzione di:

- lavori elettrici;
- manovre;
- interventi vari di natura tale da non comportare l'esposizione ad alcun rischio elettrico (pulizia, rilevamenti strumentali, ecc.).

Le presenti considerazioni sono svolte con particolare riferimento alle manovre MT, materia anche di recente oggetto di prese di posizione, quesiti e chiarimenti, allo scopo di fornire un contributo alla discussione in atto.

Per rispondere al quesito occorre richiamare alcune definizioni che nel limite del possibile servono a chiarire i termini del problema.

Lavoro elettrico (art. 3.8 norma CEI 11-27): Ai fini della presente Norma per lavoro elettrico si intende un intervento su impianti o apparecchi elettrici con accesso alle parti attive (sotto tensione o fuori tensione) nell'ambito del quale, se non si adottano misure di sicurezza, si è in presenza di rischio elettrico.

Esempi di intervento sono: prove e misure, riparazioni, sostituzioni, modifiche, ampliamenti, montaggi ed ispezioni.

NOTA 1 - Si ha accesso a parti attive quando, nel corso del lavoro, si deve operare su parti attive oppure è possibile entrare nella zona delimitata da DL di parti in tensione non protette, presenti nelle vicinanze.

NOTA 2 - Non sono lavori elettrici quelli di tipo edile, meccanico, agrario, ecc. anche se eseguiti in prossimità di parti attive.

Le manovre di apparecchiature elettriche costruite ed installate a regola d'arte non sono considerate lavori elettrici ai fini della presente Norma.

Da ciò ne discenderebbe il corollario che le manovre possono essere eseguite da persone non esperte, al limite da persone comuni (PEC) che come noto possono operare in autonomia solamente se:

- sorvegliate, se sussiste rischio elettrico;
 - sotto supervisione, se il rischio elettrico è stato eliminato².
- Altro motivo di contrasto è contenuto dalla norma CEI EN 50110, preminente rispetto alla norma CEI 11-27, all'art.

segue a pagina 2

UNAE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

Stiamo cercando di ridurre i costi che gravano sul nostro Albo, costi che negli ultimi tempi hanno subito incrementi notevolissimi dovuti a fattori indipendenti dalla nostra volontà. Al fine di diminuire tali spese abbiamo pensato di utilizzare in modo sistematico la posta elettronica

per l'invio delle nostre circolari e – se possibile – del nostro bimestrale Notiziario AIEL IRPAIES. Confidiamo nella collaborazione dei nostri lettori, i quali dovrebbero farci pervenire i loro indirizzi e-mail ed informarci tempestivamente di ogni variazione.

Vi preghiamo pertanto di compilare la scheda qui riprodotta e di inviarla a

UNAE Piemonte e Valle d'Aosta - C.so Svizzera 67 - 10143 Torino - Tel. 011.746897; Fax 011.3819650 - e-mail: info@unae-irpaies.it

Ditta/Ente _____

Via _____ n° _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Telefono _____ Fax _____

e-mail _____

in questo numero

✎ **Manovre: lavoro non elettrico, ...non sempre**, pag. 1 ✎ **UNAE Piemonte e Valle d'Aosta**, pag. 1 ✎ **Ritorna la Rivista dell'UNAE**, pag. 3 ✎ **Cabine elettriche MT/bt dei clienti finali**, pag. 3 ✎ **Emergency Day**, pag. 3 ✎ **La protezione contro i fulmini e le novità normative CEI sull'impiantistica elettrica**, pag. 1 ✎ **Deposito telematico di marchi e brevetti**, pag. 4 ✎ **Nuovi obblighi per la protezione dei lavoratori dal rischio rumore**, pag. 4 ✎ **Bilancio UNAE Piemonte e Valle d'Aosta**, pag. 5 ✎ **IEC: 1906-2006**, pag. 5 ✎ **Il rifasamento degli impianti elettrici**, pag. 5 ✎ **IN BIBLIOTECA - Televisione digitale** pag. 6, **Progettazione degli impianti elettrici a bassa tensione** pag. 6, **Nuovo manuale di disegno elettrotecnico** pag. 6, **La sicurezza degli impianti elettrici** pag. 6, **Gruppi Elettrogeni** pag. 6, **L'impresa e il mercato** pag. 6, **Il fotovoltaico per tutti** pag. 6 ✎ **Unae Puglia News - 2° Edizione del corso manutentori cabine utente**, pag. 7 - **4° Forum energia e sicurezza**, pag. 7 ✎ **Regola tecnica di prevenzione incendi per gli uffici**, pag. 8 ✎ **Tetti fotovoltaici**, pag. 8.

3.3.2, che fornisce una definizione più ampia e generica di lavoro elettrico non legata necessariamente all'accesso alle parti attive, tanto da poter ritenere che nei lavori elettrici siano da ricomprendere tutti gli interventi di esercizio (non per niente la norma è intitolata *Esercizio degli impianti elettrici*) e quindi, indubitabilmente, anche le manovre.

L'appena detta CEI EN 50110 stabilisce inoltre che:

art. 5.2.2: La messa fuori servizio prima dei lavori fuori tensione o la rimessa in servizio dopo gli stessi deve essere eseguita da persona esperta o avvertita...

art. 5.2.4: Le manovre di emergenza su impianti di distribuzione elettrica al pubblico devono essere eseguite solo da persone esperte o avvertite.

Da ciò si potrebbe arguire che le manovre di emergenza su impianti utilizzatori possono essere eseguite anche da persone comuni, mentre quelle per lavori, sicuramente più pregiudizievoli per la sicurezza delle persone, devono essere sempre affidate a persone esperte ovvero avvertite. Si completa il quadro dei riferimenti normativi riportando quanto stabilito dalla norma CEI 11-15 a proposito dei lavori sotto tensione sugli impianti di II e III categoria.

Art. 1.1.01: ... Agli effetti della presente norma, non costituiscono lavori sotto tensione le operazioni eseguite sugli impianti elettrici in tensione nel rispetto della norma CEI 11-1, in particolare:

- la manovra di apparecchi di sezionamento, interruzione, di commutazione e di regolazione, nelle condizioni normali d'impiego;
- la manovra mediante fioretti degli apparecchi sopra elencati, ...

Tale precisazione, prevista appositamente per evitare l'obbligo dell'abilitazione da parte degli operatori addetti alla sola esecuzione delle manovre sugli impianti AT, non può essere utilizzata in maniera tanto estensiva da impedire di considerare le manovre fra i lavori di natura elettrica.

Come si può notare alla domanda posta non si può rispondere in maniera netta con il rinvio, sic et simpliciter, ai dettati normativi, non sempre di univoca interpretazione. Occorre quindi chiedersi: ci sono dei rischi nell'esecuzione

delle manovre, o almeno in alcune di esse, in determinate circostanze e per determinati tipi d'impianto, fermo restando che questi e i relativi componenti devono essere progettati, costruiti e mantenuti secondo la regola dell'arte?

In proposito si può specificare:

- per la manovra di interruttori, sezionatori a vuoto e interruttori di manovra sezionatori (IMS) allocati all'interno di quadri MT prefabbricati, anche se non sono a completa tenuta contro l'arco interno, non ci sono ovviamente rischi di natura elettrica;
- possono invece presentarsi rischi, che possono provocare danni (infortuni) alla retina degli occhi della persona dell'operatore a causa delle radiazioni in special modo quelle di tipo attinico per cui necessita una protezione costituita da occhiali o da una visiera in grado di effettuare un filtro dei raggi ultravioletti emessi da un eventuale arco elettrico, nei seguenti casi di installazioni montate a giorno:
 - manovre di IMS, in cattivo stato di manutenzione e quindi in grado di non assicurare le prestazioni per cui sono stati costruiti, in particolare per quanto riguarda lo spegnimento dell'arco;
 - manovre di sezionatori a vuoto erroneamente azionati in presenza di carico;
 - manovre di apertura/chiusura dei sezionatori di terra (terra di sezionamento), associati al sezionatore di linea, erroneamente eseguite con l'impianto in tensione;
 - manovre di sezionatori o IMS da palo in caso di guasto a terra, nella rete di distribuzione pubblica, per il rischio di contatti indiretti la cui protezione non è garantita dalla presenza di un impianto di terra dimensionato e mantenuto verificato secondo le norme di legge e di buona tecnica.

Per altro nell'azionamento di un sezionatore montato a giorno, non provvisto di comando rinviato, mediante fioretto isolato che agisce sulle leve di comando degli alberi di rotazione, si può determinare una accidentale invasione della zona di lavoro sotto tensione o addirittura un contatto con la parte attiva in tensione per cui è buona tecnica diffusa associare, all'uso del fioretto medesimo, l'impiego di una

pedana o di guanti dielettrici. Questa fattispecie rientra in pieno nella richiamata definizione iniziale di lavoro elettrico.

In conclusione, anche nei casi di assenza di rischi specifici di natura elettrica, si ritiene non sostenibile l'ipotesi di adibire persone non esperte o non avvertite nell'esecuzione della manovra, appena si consideri che una persona comune, quantunque informata, può più facilmente sbagliare la manovra, forzare un blocco, quindi determinare un collasso dell'impianto, con danno economico rilevante, ed una lunga perdita del servizio.

Per inciso nel vol. 13 Cabine MT/bt ed. Tutto-Normel a pag. 21, paragrafo 1.5, si legge: "Nelle cabine a giorno tale interblocco (interblocco sul selezionatore che deve potersi aprire solo ad interruttore aperto n.d.r.) è consigliato, ma non obbligatorio, perché il selezionatore deve essere manovrato da persona con adeguata preparazione, par. 8.2" E' probabile che con la locuzione "persona con adeguata preparazione" si sia voluto intendere una PES o almeno una PAV.

Da ultimo una annotazione che, se anche non rilevante dal punto di vista normativo, costituisce pur sempre una prassi estesa e consolidata. Nel documento Enel DK 5600, ed. IV marzo 2004, al momento ritenuto dall'AEEG vincolante per i clienti allacciati alla rete di quel distributore, nell'allegato L2 è prescritta la presenza di una persona esperta all'atto dell'accensione della fornitura d'energia. Nel caso specifico l'operazione si estrinseca essenzialmente nell'effettuazione delle manovre di messa in servizio della cabina dell'utente/cliente finale una volta che l'Enel stessa ha provveduto a mettere in tensione il cavo di collegamento.

(1) A lungo negli atti preparatori il gruppo di lavoro che ha redatto la norma aveva ritenuto di specificare: "apparecchiature elettriche in *bassa tensione*". Specificazione poi eliminata nella stesura finale.

(2) L'area operativa del PEC appare per altro assai limitata almeno stando alla lettura dell'art. 5.2.3 della norma CEI 11-27 dove fra gli interventi che può effettuare in autonomia (cioè dietro semplice supervisione) una PEC si elencano solamente le sostituzioni di lampade, di tubi fluorescenti e di fusibili.

NOTIZIARIO AIEL IRPAIES

Bimestrale d'informazione tecnica e di aggiornamento normativo dell'UNAE LIGURIA (AIEL) e dell'UNAE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (IRPAIES), - Albi delle Imprese Installatrici Elettriche Qualificate

Direttore Responsabile: Antonello Greco - tel. 329.9461214 - e-mail: antonello.greco@enel.it

Redazione: UNAE-PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (IRPAIES)

Corso Svizzera, 67 - 10143 TORINO. - Telefono 011.746897 - Fax 011.3819650 - Codice Fiscale 80099330013 - Partita IVA 07651840014
Sito Internet: www.unae-irpaies.it - e-mail: info@unae-irpaies.it
Presidente: Antonio Serafini.

Comitato di Redazione: Luciano Appino, Gabriele Colombo, Vittorio Fenocchio, Nicola Genco, Giuseppe Marra, Giuseppe Peratoner, Sabino Papa.

Distribuito agli iscritti UNAE di: Abruzzo e Molise, Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta, Puglia e Sardegna.

Fotocomposizione: Futurgrafica - Strada del Portone 131/F - Tel 011.4080101 - Fax 011.783410 - 10095 Grugliasco (TO) - e-mail: info@futurgrafica.it

Stampa: Tipografia Sosso srl - Via della Libertà 36 - Tel. 011.4080100 - Fax 011.781092 - 10095 Grugliasco (TO) - e-mail: info@tipografiasosso.com

Chiuso in tipografia il 04.07.2006

Ai sensi della Legge 675/96, chi non intende più ricevere il periodico può segnalarlo alla redazione del Notiziario AIEL IRPAIES

Si ringraziano i lettori che ci segnalano eventuali errori o doppioni di indirizzo.

Avviso legale: La Direzione si riserva la facoltà di rifiutare qualsiasi articolo e inserzione. Le opinioni e le inesattezze espresse dagli autori degli articoli non impegnano la Redazione. Non si assume responsabilità per l'eventuale utilizzo delle informazioni contenute nella presente pubblicazione. Per maggiori approfondimenti si invita a consultare le fonti citate.

RITORNA LA RIVISTA DELL'UNAE

Col mese di giugno, dopo circa 18 mesi di assenza, riprenderà la pubblicazione "la Rivista dell'UNAE". Infatti a partire dal N. 6/2006, la rivista "Panorama Elettrico" di Maggioli Editore, ospiterà un editoriale a cura dell'ing. Carlo Vitti, Direttore Tecnico di Panorama Elettrico, che presenterà la nuova collaborazione editoriale tra la testata e l'UNAE, unitamente a un'intervista all'ing. Claudio Rocchi,

Presidente dell'UNAE.

Accompagnerà l'invio della rivista agli associati UNAE una lettera editoriale/promozionale dell'abbonamento a doppia firma UNAE – Maggioli.

Lo speciale UNAE sarà poi pubblicato sul N. 9/2006 di Panorama Elettrico e sarà studiato dal punto di vista grafico in modo da renderlo ben distinto dal resto del contenuto

della rivista; i successivi speciali UNAE avranno periodicità trimestrale.

Considerato che Panorama Elettrico pubblica 10 fascicoli in un anno, l'ipotetico programma di uscite dell'inserto UNAE potrebbe essere: 9/2006; 11-12/2006; 1/2007; 4/2007; 9/2007; 11-12/2007.

CABINE ELETTRICHE MT/BT DEI CLIENTI FINALI

Il 1° giugno 2006 è entrata in vigore la prima edizione della Norma CEI 0-15 fasc. 8231 riguardante la "Manutenzione delle cabine elettriche MT/bt dei clienti/utenti finali.

La Norma ha lo scopo di fornire orientamenti sugli interventi necessari per mantenere le cabine MT/bt in stato di sicurezza ed efficienza tali da prevenire guasti che potrebbero, in particolare, influire negativamente sulla qualità del servizio elettrico pubblico.

Essa fornisce elementi atti alla formazione del personale delle imprese appaltatrici di attività di manutenzione ed una successione di schede operative di indirizzo per tale attività.

Peraltro, nella Norma non vengono considerati gli interventi resi obbligatori da provvedimenti legislativi quali, ad esempio, trat-

tamento PCB, verifiche dei dispersori, ecc. Ricordiamo che per manutenzione di cabine MT/bt, si intende l'insieme degli:

- interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi, che comunque non modifichino la struttura essenziale dell'impianto o la loro destinazione d'uso;
- interventi, con rinnovo e/o sostituzione di sue parti, che non modifichino in modo sostanziale le sue prestazioni, siano destinati a riportare l'impianto stesso in condizioni ordinarie di esercizio, richiedano in genere l'impiego di strumenti o attrezzi particolari, di uso non corrente.

Non rientrano negli interventi di manuten-

zione, quelli attinenti alla costruzione di nuove parti, di trasformazioni ed ampliamenti di impianti di cabine MT/bt, nonché tutte le manovre di esercizio e messa in sicurezza necessarie per poter eseguire gli interventi suddetti.

La Norma CEI 0-15 consta di 18 pagine; il suo prezzo di copertina è di euro 30,00.

Chi fosse interessato a riceverla può farne richiesta all'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera, 67 – 10143 Torino – Tel. 011/746897; Fax 011/3819650; e-mail: info@unae-irpaies.it

Riteniamo di poterla acquisire con uno sconto pari a circa il 20% rispetto al prezzo di copertina; sconto che potrebbe aumentare al crescere del numero di copie ordinate.

EMERGENCY DAY

Il giorno 24 maggio 2006 si è svolto a Torino, presso il CNOS FAP di Piazza Conti di Rebaudengo 22, il secondo incontro di formazione e aggiornamento professionale sull'emergenza denominato "Emergency Day". Il primo incontro si è svolto a Milano il 17 maggio; mentre i successivi si svolgeranno a Bologna il 7 giugno, a Verona il 21 giugno, a Firenze il 27 settembre, a Napoli il 4 ottobre e a Roma il 18 ottobre.

Emergency Day è un nuovo modulo formativo per professionisti del mondo elettrico, rivolto a progettisti, installatori, consulenti, utenti finali, enti. La normativa e le tecnologie nel campo dell'emergenza sono così tante e diversificate da richiedere un intervento normativo ad elevato contenuto tecnico e specifico per chi vuole approfondire e specializzarsi su questo settore.

I relatori, forti di una lunga esperienza tecnica

maturata come progettisti, responsabili di prodotto o della formazione, provengono da aziende leader del settore elettrico quali: ABB, Electro Graphics, Linergy, Pramac, Socomec Sicon UPS.

A Torino, nella sala CNOS FAP, il 24 maggio erano presenti oltre 120 operatori del settore che hanno seguito i lavori fino alla loro conclusione avvenuta verso le 18.30.

Dopo un breve saluto di benvenuto da parte degli Enti che hanno patrocinato la manifestazione – tra cui il Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati, il CNOS FAP, il CEI, l'IPQI, l'Assistal e l'UNAE per la quale è intervenuto l'ing. Antonio Serafini, Presidente dell'UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – è iniziata la presentazione dei diversi argomenti, presentazione che ha osservato il programma qui riportato:

– **Analisi dei parametri elettrici in condi-**

zioni variabili: normale/emergenza

(Giuseppe Agostini, Electro Graphics)

– **Nuove prescrizioni nazionali per l'installazione di Gruppi Elettrogeni**

(Stefano Marri, Pramac)

– **Il coordinamento selettivo delle protezioni in emergenza elettrica: analisi e proposte ABB SACE**

(Guido Martinoli, ABB)

– **Sistemi di continuità e soccorritori: differenze normative e di dimensionamento**

(Marco Delle Chiaie, Socomec Sicon UPS)

– **Illuminazione di sicurezza, progetto e verifiche periodiche**

(Roberto Acciarri, Linergy)

Chi fosse interessato ad avere notizie più dettagliate sui futuri incontri e fare richiesta della documentazione può visitare il sito: www.emergencyday.it o contattare il numero 0444/360710; e-mail: info@emergencyday.it

LA PROTEZIONE CONTRO I FULMINI E LE NOVITÀ NORMATIVE CEI SULL'IMPIANTISTICA ELETTRICA

Nel 2006 il CEI terrà una serie di Convegni sulla "Protezione contro le fulminazioni e novità normative sull'impiantistica elettrica" per informare gli operatori interessati ai principali documenti normativi del settore e per promuovere la cultura della sicurezza in Italia.

Questi Convegni, organizzati in collaborazione con i principali protagonisti del comparto – tra cui l'UNAE – prevedono, dopo una breve panoramica sulle novità CEI, lo sviluppo del primo tema della giornata relativo alla protezione contro le fulminazioni.

I relatori tratteranno l'argomento partendo dalle nuove quattro norme CEI, di origine internazionale IEC, recentemente ratificate anche dal CENELEC. I diversi aspetti verranno presentati con relazioni separate da parte di esperti che hanno partecipato ai lavori internazionali: innanzitutto le principali novità introdotte dalle quattro norme rispetto alla normativa precedente; la valutazione del rischio, punto di partenza per la definizione e la scelta delle misure di protezione necessarie; esempi applica-

tivi con l'ausilio in particolare del nuovo Software FLASH by CEI; il dimensionamento e la realizzazione dell'impianto di protezione esterno.

Si esamineranno i recenti sviluppi relativi alla mappatura della frequenza di fulminazione sul territorio nazionale. Al termine della mattinata verrà lasciato spazio alla risposta ai quesiti posti agli esperti del CEI.

La seconda parte del Convegno prenderà in esame il tema degli impianti elettrici di natura temporanea. Verranno trattati due aspetti tra i più importanti su questo argomento: i criteri di progettazione per i locali di pubblico spettacolo e gli adempimenti per la Commissione di Vigilanza, e le modalità di realizzazione degli impianti temporanei per cantieri edili, fiere, mostre e stand.

La prima di queste relazioni verrà tenuta da un Rappresentante del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, quale testimonianza della proficua collaborazione tra CEI e CNVVF. Al termine della giornata verrà riservato spazio per le risposte ai quesiti del pubblico.

Questo Convegno dà luogo a crediti formativi secondo quanto stabilito dal nuovo Regolamento per la formazione continua del Perito Industriale (in vigore da gennaio 2006)

Il primo di tali Convegni si è tenuto il 19 aprile 06 a Milano nella sala Auditorium di Assolombarda. I prossimi appuntamenti sono i seguenti:

• FIRENZE	Hotel Sheraton	04 maggio 2006
• ROMA	Università "La Sapienza"	31 maggio 2006
• BARI	Hotel Sheraton	07 giugno 2006
• PALERMO	Università	21 giugno 2006
• VENEZIA/MESTRE	Hotel Russott	04 ottobre 2006
• TORINO	Politecnico	25 ottobre 2006

Chi volesse maggiori informazioni può contattare la Sig.ra Viviana Gemelli del CEI
tel.02/21006.231 - fax 02/21006.222 - e-mail: marketing3@ceiweb.it

DEPOSITO TELEMATICO DI MARCHI E BREVETTI

Dal 1° giugno con un semplice click è possibile proteggere la propria invenzione. È attivo, infatti, presso il sito Internet del Ministero dello Sviluppo Economico (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi) il servizio di deposito per via telematica delle domande di brevetto per invenzioni industriali e modelli di utilità nonché di registrazione di disegni e modelli industriali e di marchi d'impresa.

Il deposito telematico avrà gli stessi effetti di quello già vigente che prevede il deposito delle domande in formato cartaceo, effettuabile direttamente presso uno degli uffici di cui all'articolo 147 del decreto legislativo 10 febbraio 2005, n. 30 (Codice della Proprietà Industriale).

Tale servizio costituisce un risultato importante nell'avvio del processo di e-governement, mettendo a disposizione delle imprese e dei consulenti in materia di proprietà industriale uno strumento che, assieme al sito web per il servizio di informazione, delocalizza il loro rapporto con i servizi UIBM (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi).

Nella Banca Dati UIBM, a partire dall'ultimo trimestre di quest'anno, la documentazione sarà presente in formato elettronico e potranno essere attivati i seguenti servizi: esame delle domande senza fascicolo cartaceo; messa a disposizione del pubblico della documentazione su terminali di Sala Pubblico o su sito web; rilascio di copie semplici e/o autentiche, senza movimentazione di fascicoli cartacei.

http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/brevetti_online/index.html

NUOVI OBBLIGHI PER LA PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAL RISCHIO RUMORE

È stato pubblicato il 30 maggio 2006 in G.U. n. 124, il Decreto Legislativo 10 aprile 2006, n. 195, attuazione della direttiva 2003/10/CE relativamente all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dal rumore.

Il provvedimento inserisce nel D.Lgs. 626/94 il titolo V-bis "PROTEZIONE DA AGENTI FISICI" che determina "i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito".

L'art. 49-quater fissa i valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco.

"La valutazione e la misurazione di cui ai commi 1 e 2 sono programmate ed effettuate con cadenza almeno quadriennale, da personale adeguatamente qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione [...]. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità."

Le disposizioni di cui agli articoli 2 (Inserimento del titolo V-bis nel D.Lgs. 626/94) e 3 (Sanzioni) del D.Lgs. 195/2006 si applicano dal 14 dicembre 2006, cioè "trascorsi sei mesi dalla data di entrata in vigore del [...] decreto".

A decorrere dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. 195/2006 (14.6.2006) sono abrogate "le disposizioni di cui al Capo IV del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, e, limitatamente al danno uditivo, non si applica l'articolo 24 del decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303; la voce «rumori» nella Tabella allegata allo stesso decreto n. 303 del 1956 è soppressa."

Chi fosse interessato a consultare il Decreto Legislativo in parola può farne richiesta a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta – Corso Svizzera, 67 10143 Torino, tel 011/746897; fax 011/3819650 e-mail: info@unae-irpaies.it

BILANCIO UNAE PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

Il giorno 8 maggio 2006 si è tenuta a Torino, in seguito a regolare lettera di convocazione, l'Assemblea Generale Ordinaria degli iscritti UNAE Piemonte e Valle d'Aosta. Dopo una breve relazione del Presidente, Antonio Serafini, che, tra le altre cose, ha messo in evi-

denza le crescenti difficoltà economico-finanziarie degli Albi e, generale, di tutte le Associazioni culturali, sono stati presentati ed approvati il bilancio consuntivo 2005 ed il bilancio preventivo 2006.

Nella tabella sono riportate le principali voci

del Rendiconto di Gestione 2005, raffrontate alle omologhe voci del preventivo 2006, nel quale è stata posta in evidenza una probabile contribuzione di euro 10.000,00 da parte di un Ente pubblico.

CONSUNTIVO 2005 E PREVENTIVO ANNO 2006 (valori espressi in Euro)

SPESE	Preventivo 2006	Consuntivo 2005
Mobili, attrezzature d'ufficio	100,00	680,00
Spese segreteria	20.000,00	18.470,00
Spese generali	20.868,00	21.718,00
Spese propaganda e informazione	17.000,00	17.611,00
Spese postali	3.500,00	3.523,00
Consulenze diverse	13.000,00	13.900,00
Spese associative, stampati, norme	3.500,00	4.844,00
Contributi a UNAE MILANO ⁽¹⁾	8.970,00	6.840,00
Accantonamenti		4.671,00
TOTALE	86.938,00	92.257,00

INTROITI	Preventivo 2006	Consuntivo 2005
Quote associative	57.738,00	57.738,00
Quote corsi	12.000,00	12.061,00
Rimborsi accertamenti tecnici	200,00	185,00
Interessi e sopravvenienze attive	3.000,00	4.049,00
Altri proventi	4.000,00	3.938,00
Contribuzioni previste	10.000,00	0,00
Disavanzo gestionale		14.286,00
TOTALE	86.938,00	92.257,00

⁽¹⁾ Quota sociale 2006 e copertura parziale disavanzo 2005

IEC: 1906-2006

Nel 2006 la IEC – International Electrotechnical Commission, celebra il centesimo anniversario della sua fondazione. La ricorrenza è stata commemorata al CEI in occasione dell'Assemblea Generale del 5 maggio scorso con una cerimonia ufficiale presenziata dal Presidente IEC, ingegner Renzo Tani.

In questi 100 anni la IEC ha accompagnato e regolamentato la nascita e lo sviluppo della tecnologia elettrica ed ha svolto la difficile missione di definire gli standard di prodotto e di processo necessari al settore elettrico ed elettronico attraverso la condivisione della conoscenza, aprendo la via all'integrazione dei mercati.

Gli standard IEC, oltre alle garanzie di sicurezza e affidabilità di prodotto per il consumatore finale e la progressiva riduzione dei costi di sistema, costituiscono riferimenti certi e comuni per i settori produttivi e del consumo.

La IEC ha favorito l'interscambio culturale tra esperti provenienti dalle imprese, dalle istituzioni, dalle università e dagli ordini professionali al fine di predisporre gli strumenti e le regole per uno sviluppo economico e sociale del mercato globale.

Nata da una esigenza riscontrata in occasione

del Congresso Elettrico Internazionale tenuto a St. Louis nel 1904, la IEC, fondata il 27 giugno 1906 a Londra, ha diffuso in questo secolo di attività gli standard internazionali per le imprese e gli operatori attivi nel campo dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Le prime attività della IEC riguardano argomenti fondamentali quali le definizioni (TC 1 costituito nel 1910), i simboli e i segni grafici (TC 3 nel 1912), ma anche le macchine rotanti (TC 2 nel 1912) e poi le lampade (TC 6 nel 1920), i sistemi elettrici (TC 8 nel 1920), le radiocomunicazioni (TC 12 nel 1920).

L'attività della IEC conosce un'accelerazione dalla fine della Seconda Guerra Mondiale. La rapida evoluzione tecnologica si riflette sui processi di standardizzazione: la diffusione dei prodotti elettrici ed elettronici, della tecnologia high-tech e delle telecomunicazioni impone alla IEC di ampliare lo studio di norme che assicurino al consumatore sicurezza e qualità. Oggi la IEC coinvolge 67 Paesi di tutto il mondo ed ha 169 TC e SC che trattano tutti i possibili argomenti relativi alla tecnologia elettrica ed elettronica.

Fonte: CEINFORMA - giugno 2006

Si informano i soci interessati che presso le Sezioni UNAE Piemonte e Valle d'Aosta di Alessandria e di Asti sono in programma due incontri tecnici su:

IL RIFASAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

**Generalità e aspetti tecnici del rifasamento
Scelta ed installazione dei condensatori
Rifasamento in presenza di armoniche**

- il primo incontro si terrà ad Asti il giorno 10 luglio dalle ore 18.00 alle ore 19.30 presso la sala riunioni della Cassa di Risparmio di Asti, Piazza Libertà 23;
- il secondo incontro si terrà ad Alessandria il giorno 11 luglio dalle ore 18.00 alle ore 19.30 presso la sede dell'Istituto Tecnico Industriale "A. Volta" – Spalto Marengo 42.

I soci interessati a partecipare all'incontro (gratuito) possono prenotarsi inviando una e-mail a: info@unae-irpaies.it o contattando la segreteria allo 011 746897.

IN BIBLIOTECA

In questa rubrica sono riportate le iniziative editoriali utili per l'aggiornamento tecnico-normativo e legislativo nel settore elettrico. Per segnalazioni: antonello.greco@enel.it

Giorgio Manzoli **TELEVISIONE DIGITALE**

**Via satellite, cavo,
ponte radio terrestre**

Edizioni Delfino

Il manuale ha come obiettivo quello di fare più chiarezza possibile nello spiegare i problemi e le soluzioni individuate per arrivare al "miracolo" della TV digitale. È stato utilizzato il metodo che si applica proprio nelle grandi città per non disorientarsi: apprendere prima le direttrici fondamentali e successivamente quelle secondarie. Questo è quello che si è cercato di fare in una materia che a prima vista, ma solo a prima vista, sembra più "intricata" di quanto non sia.

Procedendo con logica è stato così possibile chiarire le tecniche alla base della TV digitale terrestre, partendo dalle fondamenta della TV analogica, poi di quella digitale satellitare e di quella via cavo. Il tutto accompagnato da disegni, tabelle, e da un nutrito glossario, essenziale per penetrare la "giungla" dei nuovi termini.

Ovviamente si è cercata anche una ragionevole sintesi per non sconfinare in inutili complicità, che avrebbero snaturato lo scopo della pubblicazione.

Antonio Porro e Luigi Muzzini **PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI A BASSA TENSIONE**

Edizioni CEI

Il volume illustra le procedure da seguire nella preparazione della documentazione relativa al progetto elettrico:

- relazione illustrativa di massima e definitiva,
- capitolati e contratti,
- piani di sicurezza e manutenzione, ecc.

Il manuale facilita la realizzazione di un'opera che fornisca sia le migliori soluzioni tecniche sia il rispetto delle leggi e delle norme tecniche per garantire la sicurezza e l'integrità fisica delle persone e dei beni.

Una ricca serie di esempi chiarisce le problematiche tecniche, procedurali e cartacee, a cui si deve adempiere per progettare correttamente gli impianti elettrici a bassa tensione e redigere la relativa documentazione.

Francesco Dal Mas **NUOVO MANUALE DI DISEGNO ELETTROTECNICO**

**Guida all'applicazione della
normativa e della legislazione**

Edizioni CEI

Il Nuovo manuale integra la normativa con la serie

di Norme IEC 60617 "Segni grafici per schemi", pubblicate dal CEI nel 2005, e fornisce un aggiornamento dei nuovi segni grafici ed una revisione relativa alle norme introdotte negli ultimi 5 anni. Il volume illustra le regole per:

- preparare la documentazione legata alla tecnologia elettrica, compreso l'equipaggiamento a bordo macchine;
 - ottenere una documentazione razionale, completa e conforme alle normative.
- Al manuale è allegato un CD-Rom che raccoglie:
- i segni grafici elementari, ricavati dal database IEC 60617
 - i segni grafici composti elaborati dall'autore ed esportabili in ambiente CAD
 - la visualizzazione dei disegni che illustrano le applicazioni pratiche nella progettazione elettrotecnica.

Domenico Di Giovanni **LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI** **Criteri di base e applicazioni della normativa tecnica e della legislazione**

Edizioni CEI

Il volume propone una lettura ragionata delle prime sei parti della Norma CEI 64-8 commentate ed integrate dalle disposizioni legislative vigenti in Italia, da un richiamo sulla pericolosità della corrente elettrica e dalle misure di prevenzione degli infortuni.

I vari argomenti sono corredati da:

- numerose illustrazioni, che chiariscono le motivazioni delle soluzioni tecniche indicate dalla Norma CEI,
- tabelle e schemi, che richiamano gli aspetti fondamentali delle prescrizioni normative.

Guida blu n. 14 **GRUPPI ELETTROGENI**

Editore TNE srl

La guida è dedicata a quanti devono scegliere, installare e gestire un gruppo elettrogeno, avendo soltanto una preparazione generica in proposito.

I principali argomenti trattati sono:

- tipi di gruppi elettrogeni;
- protezioni del motore e dell'alternatore;
- la regolazione di frequenza e di tensione;
- il quadro elettrico;
- scelta della potenza del gruppo;
- avviamento dei motori;
- commutazione;
- funzionamento in parallelo con la rete BT e MT;
- il parallelo breve;
- protezione contro le sovracorrenti di un impianto elettrico alimentato da un gruppo;

- la protezione contro i contatti indiretti;
- pratiche di prevenzione incendi e rilascio del CPI;
- autorizzazioni per l'installazione del gruppo;
- installazione del gruppo a gasolio e a gas, scarico dei gas combusti, ventilazione, serbatoi, comando di emergenza fuori del locale, il rumore;
- manutenzione del gruppo elettrogeno. Dati per l'ordinazione;
- impieghi tipici per alimentare ascensori e pompe antincendio, locali medici, cantieri edili, unità mobili, gruppi di continuità, servizi di sicurezza.

Cesare Ferretti **L'IMPRESA E IL MERCATO** **Casi aziendali della distribuzione di materiale elettrico** *Edizioni Delfino*

Il volume indaga sui fenomeni che caratterizzano la tendenza alla terziarizzazione delle imprese che operano nel campo della distribuzione di prodotti manifatturieri. Questo fenomeno infatti tende a contraddistinguere l'intero universo delle imprese, comprese quelle più tradizionali orientate ai processi produttivi veri e propri. Oggi, l'impresa in generale si va sempre più terziarizzando e in essa ha assunto una importanza fondamentale proprio il mondo dei servizi che ha fatto registrare un'espansione davvero rilevante.

Francesco Groppi **IL FOTOVOLTAICO PER TUTTI** **Manuale pratico per esperti e meno esperti** *Edizioni Delfino*

Il volume costituisce una guida efficace per il lettore interessato ad una maggiore conoscenza degli impianti fotovoltaici che a seguito del recente D.M. 28 agosto 2005 in attuazione del D.L. 387/03 possono ora costituire una opportunità che non può essere trascurata. I vari argomenti, trattati in modo semplice senza mai banalizzare, consentono di acquisire tutte quelle informazioni eminentemente pratiche necessarie per la progettazione e realizzazione di impianti solari. In appendice sono inoltre riportate tutte le disposizioni di legge che riguardano i criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica e le delibere dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas inerenti le modalità e condizioni economiche per il ritiro dell'energia elettrica da parte degli enti distributori di energia.

2° EDIZIONE DEL CORSO MANUTENTORI CABINE UTENTE

La recente Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas la n. 247/04 ha dato nuovo impulso al miglioramento tecnico dell'impianto elettrico del cliente con propria cabina di trasformazione, determinando i criteri minimi per l'adeguamento della stessa. Pertanto, i clienti MT che avranno adeguato il loro impianto di consegna secondo questi criteri minimi avranno diritto agli indennizzi o, diversamente, se non adeguato saranno costretti al pagamento di una penale in bolletta (corrispettivo tariffario specifico) secondo i criteri indicati dalla menzionata Delibera AEEG .

Da questa novità normativa è emersa l'esigenza di poter fornire ai propri Soci un corso di formazione altamente qualificato a cui sono stati invitati a partecipare i datori di lavoro, i responsabili tecnici ed i tecnici e gli operai che avessero già frequentato il corso 1A+2A. Si è concluso a Bari lo scorso 12 maggio la seconda edizione del corso per manutentori cabine di trasformazione del cliente finale. Al corso di formazione hanno partecipato 19 discenti di diverse imprese di impianti elettrici della Puglia.

Il corso di 14 ore ha sviluppato i seguenti argomenti :

- Normative riguardanti le cabine MT/BT – quesiti e definizioni;
- Parti strutturali dei locali adibiti a cabine MT/BT;
- L'impianto elettrico delle cabine;



- Funzionamento della rete pubblica MT del distributore;
- Le protezioni dell'impianto: tipologia, funzionamento e coordinamento con quelle del distributore pubblico;
- Delibera dell' AEEG n. 247/04 – la dichiarazione di adeguatezza;
- Pianificazione e programmazione della manutenzione;
- Schede operative di manutenzione;
- Metodi di lavoro e procedure di sicurezza;
- DPI- attrezzature – strumenti;
- Rifiuti ed emergenze ambientali

Inoltre è stato affrontato in plenaria un infortunio grave occorso durante un intervento di manutenzione per guasto su una cabina di trasformazione del cliente.

Dallo studio in sala della documentazione raccolta in occasione dell'indagine fatta sull'infortunio si è arrivati alla determinazione di quali fossero state le cause oggettive e soggettive che hanno causato l'infortunio.

A fine corso è stato consegnato un test di apprendimento che verrà successivamente spedito ai partecipanti insieme all'attestato di partecipazione.

Si riportano alcune foto del corso, quella con i due docenti, l'ing. Sabino Papa ed il p.i. Tommaso Natale e delle altre che mostrano i partecipanti suddivisi in gruppi per affrontare lo studio della documentazione dell'infortunio.





FORUM ENERGIA E SICUREZZA

Qualità, efficienza e risparmio dei sistemi per l'energia e per le fonti rinnovabili

Aggiornamenti legislativi, normativi e tecnologici per la **progettazione, messa in opera e manutenzione di impianti per energia di qualità ed energia solare**; dedicati ad installatori e progettisti del settore elettrico.

3 Il Forum vale 3 crediti formativi

approvati dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati per il programma di formazione continua

calendario

- Napoli 08.06.2006**
GRAND HOTEL VANVITELLI
Viale Carlo III - 81020 S. Marco Evangelista (CE)
- Bologna 21.09.2006**
HOTEL CENTERGROSS
Via Saliceto, 2 - 40012 Bentivoglio (BO)
- Torino 05.10.2006**
NOVOTEL TORINO
Corso Giulio Cesare, 338/34 - 10154 Torino (TO)
- Bari 19.10.2006**
HOTEL SHERATON NICOLAUS BARI
Via Cardinale A. Ciasca, 27 - 70124 Bari (BA)
- Udine 09.11.2006**
BEST WESTERN HOTEL LA DI MORET
Viale Tricesimo, 276 - 33100 Udine (UD)
- Genova 23.11.2006**
NOVOTEL GENOVA OVEST
Via Cantore, 8C - 16126 Genova (GE)

aziende promotrici







media partners




info e prenotazioni

www.forumenergiaesicurezza.it
tel. 800.469822 - fax 0442.629098

DECRETO 22 FEBBRAIO 2006: **REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER GLI UFFICI**

Il Ministro dell'Interno ha approvato il decreto che contiene la "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici con oltre 25 persone presenti". Essa riprende e adatta alla realtà particolare degli uffici le prescrizioni della regola tecnica per gli alberghi e le strutture ricettive.

Il decreto 22 febbraio 2006 entrerà in vigore il **2 aprile 2006** e da questa data scatteranno gli obblighi per i progettisti ed i costruttori di edifici adibiti ad uffici di nuova costruzione.

I proprietari dei locali già destinati ad uso ufficio dovranno adeguarli alle nuove disposizioni di sicurezza antincendio, ma avranno 5 anni per pianificare gli interventi e gli investimenti necessari.

Il decreto è composto da 5 articoli e da un allegato che riporta la regola tecnica.

Campo di applicazione (art. 1)

Il decreto si applica agli edifici destinati ad uffici con più di 25 persone presenti e si applica a:

- edifici destinati ad uffici di nuova costruzione;
- edifici già esistenti e nei quali si insediano uffici di nuova realizzazione;
- edifici esistenti già adibiti ad ufficio al 2 aprile 2006, ma solo in caso di interventi che comportino modifiche sostanziali i cui progetti siano presentati ai competenti Comandi provinciali dei Vigili del fuoco dopo il **2 aprile 2006**.

Al di fuori di quest'ultimo caso, i titolari degli edifici esistenti per i quali è richiesto il certificato di prevenzione incendi (CPI) o che sono in possesso del nulla osta provvisorio (NOP) dovranno adeguare i locali alle disposizioni indicate specificatamente dalla regola tecnica entro 2 aprile 2011. In ogni caso, gli uffici in possesso del CPI non avranno bisogno di adeguamenti.

Obiettivi (art. 2)

La norma ha l'obiettivo di migliorare la sicurezza delle persone e tutela dei beni negli edifici destinati ad uffici; questi devono essere realizzati dai costruttori e gestiti dai titolari secondo le prescrizioni della regola tecnica, in modo da ridurre le cause di incendio, limitarne gli effetti e garantire condizioni di sicurezza per le squadre di soccorso.

TETTI FOTOVOLTAICI

Ricordiamo ai nostri lettori che ENEL Distribuzione ha emanato nel febbraio 2006 la seconda edizione della specifica DK 5950 relativa ai "Criteri di allacciamento di impianti di produzione alla rete BT di Enel Distribuzione" che si applica anche agli impianti fotovoltaici.

Chi fosse interessato a scaricare il documento in formato elettronico può consultare il sito ENEL all'indirizzo:
http://www.enel.it/sportello_online/elettricità/sicurezza/risparmio/efficienza/fotovoltaico/

oppure può farne richiesta a:

UNAE Piemonte e Valle d'Aosta
Corso Svizzera 67 - 10143 Torino
Tel 011/746897 - fax 011/3819650
e-mail: info@unae-irpaies.it

Domanda di deroga (art. 5)

I titolari di edifici o locali destinati ad uffici fino a 500 addetti e con caratteristiche che non consentono il rispetto delle disposizioni contenute nella regola tecnica, possono chiedere al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco una domanda motivata di deroga. I Vigili del Fuoco esaminano la richiesta entro 60 giorni dal ricevimento ed esprimono un parere motivato rivolto al titolare che deve attuarlo sotto la sua responsabilità.

Contenuti della regola tecnica per gli uffici (Allegato)

La regola tecnica allegata al decreto individua le caratteristiche tecniche legate alla fase di progettazione e di costruzione degli uffici, ma riguarda anche le modalità di conduzione corretta da parte dei titolari degli edifici e dei locali destinati ad uffici; essi vengono suddivisi in tre gruppi:

A) Gli uffici di nuova costruzione con più di 500 presenze devono

rispettare tutti i requisiti individuati dalla regola tecnica, mentre quelli degli altri gruppi ne devono rispettare solo alcuni.

Tra gli adempimenti principali, si segnalano:

- l'ubicazione degli uffici: gli uffici devono essere ubicati in edifici destinati esclusivamente ad uffici se l'edificio ha un'altezza antincendio superiore a 18 metri o se si superano le 1000 presenze;
- le caratteristiche degli accessi all'area, delle separazioni degli uffici dalle altre attività e delle vie di fuga;
- i requisiti di resistenza al fuoco delle strutture e dei sistemi di compartimentazione e le classi di reazione al fuoco dei prodotti e dei materiali installati negli uffici;
- le misure per l'evacuazione in caso di emergenza;
- gli archivi e i depositi;
- gli impianti di sollevamento, di condizionamento e ventilazione, gli impianti elettrici, gli impianti di estinzione incendi ecc.;
- l'organizzazione e la gestione della sicurezza antincendio.

B) La regola tecnica indica le disposizioni applicabili agli uffici di nuova costruzione fino a 500 presenze in relazione al numero di soggetti presenti. In particolare, la classe di resistenza al fuoco può essere ridotta rispetto a quanto previsto per gli uffici di nuova costruzione con più di 500 presenze, nel caso in cui sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso a tutta l'attività.

C) Alcuni punti della regola tecnica sono adattati alle peculiarità degli uffici esistenti soggetti ai controlli di prevenzione incendi, per quanto riguarda:

- requisiti di resistenza al fuoco;
- superficie di compartimentazione;
- classi di reazione al fuoco;
- lunghezza delle vie di fuga e larghezza delle vie di uscita;
- impianti idrici antincendio già installati: sono validi se sono assicurate le caratteristiche di alimentazione e le prestazioni previste dalla norma UNI 10779.

Chi fosse interessato a consultare il Decreto in questione può farne richiesta a UNAE Piemonte e Valle d'Aosta tel. 011/746897; fax 011/3819650 ; e-mail: info@unae-irpaies.it